

CAMPYLOBACTER



Source: www.southampton.gov.uk/.../images/food/campylobacter.gif



Source: <http://www.abc-clampylobacter.com>

Kikway anima campylobacter?

Campylobacter māwaci nīkānīmakan itōcīkēmaka bacterial sāposowin āhkosiwin kici ēkwa mīna misiwē itē miskikātēw! *Campylobacter* organism ayā bacterium tā-kē-itōcīkēmakan itāspinēwin ayisiyiniw ēkwa pisiskiw asici pēyak aya species - *campylobacter jejuni* (acōnikewin C.jejuni)

Campylobacter's ayā yahkikiwin pakitinamawaw tā-ohpiki kwayask pihci ō-takisiy kā-kīsōsi-mihkowit pisiskiw ahpo ayisiyiniw. Namōya tāhkonam kā-maskawātisit ayisiyiniw Kihci-Mōhkomānaskiy ahpo Europe ohci, māka maskoc tāpitawi isolated ohci maskawātisiw msotowak, pāhkahāhkwan, piyēsisak ēkwa ōcēwak ēkwa askaw astew pihci non-chlorinated nipiy ohtācihowin pēyakwan ōhi sīpīsis, ēkwa sākahikanisis. Kā-astek ōta nipiy ōma ohci mēyiwin kā=papāmipayik sāpo environment.

Kikway anima Campylobacteriosis?

Campylobacteriosis ayā āsōskamawin itāspinēwin ohci C.jejuni.Ēkwa mīna isiyihkātēw *Campylobacter* enteritis ahpo gastroenteritis.Mistahi kā-māyahkamika ohci *C.jejuni* ayā aspihtawiyikohk (nōkwan pāh-pēyak ahpo ayakaskaw misiwē ite sisiwēpahitāw) ahpo nanihkācipayiw apisci yahkīmowin māmawihitowin, āta ātiht iyini-ohtācihowin yāhkīpayiwin mihcet ayisiyiniwak kē-masinahikāsiwak.Kwayask-itēyihtākwan tā-miciyin āstamiyikohk 500 cells kā-kā-āhkosin.

Kikway Anihi Mōsihēwiwina ēkwa mīna Incubation Tānimayikohkēskamik?

Āta nōkwan piko ispī ohci nīso isko mitātaht kīsikāw ayā exposure aspin ohci, *C.jejuni* mōsihēwiwin māna mācipayiw pihci nīso isko niyānan kīsikaw.Māwaci ayisiyiniw kā-āhkosit campylobacteriosis ohci tā-mōsihtaw āhkosiwin tāpiskōc ōma kisisowin,tēyistikwānēwin ēkwa mīna ocēstatay wīsakēyhtam,ēkospī ēkwa sāposowin,kisiwaskatēwin ēkwa ocipitikowin,nōhtē-pwākomowin ēkwa pwākomowin.

www.safewater.org



Enteritis (inflammation ohci ōma ki-takisiy, wāwīs apisci takisiy) ēkwa mīna nōkwān asici *Campylobacter* omikīwin. Awāsisak kā-āsōskamah asici *Campylobacter* tā-sāposwak, kisisowak, kisiwaskatēwak ēkwa mīna āhkosewiyawak. Atiht māyahkamikwana, matay ocipitikowin māwaci sōhke payiwin namōya tāpīskoc sāposowin ēkwa mīna tapitaw patāpahtamowin appendicitis ohci.

Āhci kā-astek kahkiyaw mōsihēwiwina, sāposowin mawaci kīhkātēyihtākwān campylobacteriosis ohci. Sāposowin macipayin pēyakwan nipiy ēkospi ēkwa mihkow ispayin ēkwa mīna astew akikom. Pēyakwan kotaka micowin pimātan itāspinēwin ēkwa nipiy pimātan itāspinēwin āsōskamawin, atiht kā-omokit ayisiyiniw iyisca ispayiw asymptomatic (namōya nokwa kīkway mōsihwewin) kiyam ahpo ē-kē-āsōskamah ēkwa mīna atiht ayisiyiniw tā-ayaw ayiwak kakwātākīhtawin mayaw exposed ohci ōma *Campylobacter* bacteria. Atiht kakwātākīhtawina ihtakon ōma oskanahpinewin, septicemia (bacterial mihkowin āsōskamawin omikiwin), sikīwin omikiwin ēkwa askaw kisisowin nānāspicipayiw ahpo meningitis (pākipayiw ohci membranes kā-akwanaha mītihp ēkwa pīhtawāikanān). Āsōskamawin asici *Campylobacter* mīna kē-āniskomohcikan asici osihcikewin Guillain-Barré Syndrome, mawaci nistam misiwanācisīmakān acute nipowipayiw (sisikoc ispayin, ēkospi nasihkāc maka sohkepayin wanihtawin mōsihowin wiyaw ohci) Kihci-Mōhkomānihk ōhi māyahkamikwana tā-kē-pisiskwewak ohci "Niya cī kici ayiman tā-paspinaman ōma?"

Tānimayikohkēskamik Mōsihēwiwin isko?

Māwaci *Campylobacter* omikīwin ayā self-limiting ēkwa mīni namōya kā-kē-nanātawihitan antibiotics asici, āta tā-kē-cimisēhtāw āhkosiwin. Atiht māyahkamikwana, āstē-ayāwin nīso isko niyānan kīsikāw, ēkwa atiht tēpakohp isko mitātaht kīsikāw pāmwayēs āstēpayiw. Māwaci āhkwātisiwin māyahkamikana tā-kē-ispayin isko nisto ispayin, ēkwa mīna atiht kinwēsīs consequences ohci tā-kē-ohcipayin. Mawaci ācimostakewin tā-masinahamin ayā relapses ohci āhkosiwin namōya mamēsiwan ēkwa kawi tā-ispayin 25% ohci campylobacteriosis māyahkamikwana. Ayā māyahkamikwan ohci kinwēsīs complication, isi pēyakwan Guillain-Barré ispayin, mātāhpinēwin ōhi māyahkamikwana māna nīso ispayin mwēstas ōma sāposowin āhkosiwin ohci ēkwa mīna itāspinēwin sīpinpayin ohci ispayin isko pisim asici mīna piko intensive pisiskēyihtamowin nanātawihiwēwin. Ata āstē-ayāwin, neurological effect tā-āhkamipayin kiyam ata itāspinēwin ē-kē-miyopayik.

www.safewater.org

Tanisi isi Kiskeyihtakwan?

Mihcēt pītos pathogens tā-kē-itōcikēmakan sāposowin ēkwa mīna kotaka mōsihēwiwina associated asici campylobacteriosis; oyakihcikewina ōhi mōsihēwiwina, pēyakohtawin namōya tēpipayiwīn kici tā-nisitawēnakwan specific ohcitaw itāspinēwin. Maskihkiwīyiniw tā-kē-kanawāpahtamwak kici bacterial kā-tōcikēmaka sāposowin ohci tā-kakwēcihkēmōt laboratory tā-wāpahta sample mēyi ohci awiya kā-āhkosit *Campylobacter* asici.

Awina Paspinam ōma?

Piko awiyak tā-kē-kāhcitinam ēkwa mīna tā-kē-āhkosiw *Campylobacter* ohci; maka, ēkonik ōki immunocompromised tāpiskōc cancer ēkwa AIDS otāhkosiwak tapōkēyihcicatew māwaci ayiwak predisposed ayā itamahcihowin complications. Awāsisak āstamēhk niyānan itahtopiponēw ēkwa oski ayisiyiniwak 15-29 ēkonik ōki māmawihito māwaci mihcētawāw āhkosiwak, maka kēhtē-aya mīna tā-kē-āhkosiwak ayis nēsowātisiwin ohci. Ayā industrialized askiy, āhkosowin nawaw nōkwan awāsisak astamehk niso kā-itahtoponētaw ēkwa osihcikewin askiy m kēhtē awāsisak ēkwa oski-kakihtāweyiniw nawac mistahi nokwan omikiwin wiyawaw kici. Ēkwa mīna piko awiyak kēhciwāk pisiskiwa asici kā-ayāt mīna yahki risk ayis pisiskiwak pimohtatāwak (asymptomatic carriers) bacteria kici ēkwa mīna pēyakwan reservoirs. Reservoir itwewin ithkona organism māka namōya kīkway mōsihēwiwina maka keyapic tā-kē-āsōskamakew.



Niya Cī Kici Ayiman Tā-Paspinaman Ōma?

Nayēhtāwipayin ohci campylobacteriosis ayā wāh-wīhkac ispayin, ayis itāspinēwin self-limiting ēkwa māna pōnipayiw namōya antibiotics wīcihiwēwin asici. Māka, kīnwēsis consequences māskōc. Asici associated mōsihwēwina, *Campylobacter* mīna tā-kē-misiwanāhtaw ocakisīmisin, peritonitis (askatay omikīwin), meningitis (central nervous pākipayiwīn) cholecystitis (wīsoyiy pākipayiwīn) sikiwin omikīwin). Ēkwa mīna, wāh-wīhkāc , omikīwin kē-iteyihakwan asici reactive oskanahpinewin isiyihkātēw Reiter's Syndrome, ēkwa Guillain-Barré Syndrome-ayā inflammatory itāspinēwin kīki ōma kiyaw immune system mōskīstaw pāh-pahki peripheral nervous system. Fatalities namōya mwāsi kispin kā-maskawātisiyīn ēkwa mīna ispayin cancer otāhkosiwak ēkwa mīna ēkwāniki ayā immunocompromised. Iteyihakwan 1/1000 tā-māyahkamikwa kahkiyaw *C.jejuni* itāspinēwin ohci.

www.safewater.org

Reiter's Syndrome

Reiter's syndrome, mīna isikatew reactive oskanahpinēwin, māyiskam āniskōkanāna pēyakwan ōhi mīhckwana ēkwa ispiskwan osīckēwina wīsakahpinēwin, pākipayiwīn mihkopayiwīn ēkwa kisisowīn āniskōkanāna, sikiwīn tract (urethritis) ēkwa mihkopayiwīn skīsikwa (conjunctivitis). Ēkwa mīna ulcerations (osihckewīn local defects ohci ahpo cavities) asayak ēkwa mitōn ispayīn omikiyiwīn.

Kīkway Anima Guillain-Barré Syndrome?

Guillain-Barré Syndrome (GBS) piko awiyak tā-kē-kāhcitinam, maka wāh-wīhkāc nokwan nanitaw 1 ayā 1000 otāhkosiwak kā-omikīt campylobacteriosis asici kakwātākīhtawīn tā-ayaw. GBS ayā pākipayiwīn disorder mōskīstaw immune system pahki peripheral nervous system (ayā mōsihowīnis wayawītimihk mītihp ēkwa pīhtawāwikanān). Ispayīn mwēstas campylobacteriosis mōsihīwewīna kā-kē-ispayīk ēkwa mīna ispayīn peak ohci āsōskamakewīn (mawaci kā-nōsewātīsīt ayisiyiniw) niso ispayīn mwēstas mōsihīwewīna kā-nokwa. Pāmwayēs nīsti ispayīn ōma ahkosowīn, 90% ayisiyiniw mawaci nōsewātīsīw. Mawaci nīstam mōsihīwewīn nōsewātīsīwīn ahpo tingling ōskāta mosihtaw asici ōhi apiton ēkwa āpihtosiyaw. Mēcīmwāci kakwātākīhtawīn nokwan 15%-20% ayisiyiniw asici GBS. Ōki ayisiyiniwak tapitawī nipēwīnis piko āyawak ahpo wāskāpayīs tēhtapiwīn.

Tanisi isi Campylobacter Sisiwēpayīn?

Campylobacteriosis ayā omikīwīn pisiskiwak ohci kā-ispayīk ayisiyiniw tēhki, bacteria wāh-wīhkāc mīna āsōskamawā ōma asici itāspinēwīn ōki pisiskiwak. Isiyīhkātēw zoonosis. *C.jejuni* ayā nokwan gastrointestinal tract ohci maskawātīsīw mostoswak, kohkōs, pāhkahāhkwān, misihew, sīsīp ēkwa niskak ēkwa mīna atīht wīkiwīn pisiskiwak, pēyakwan pōsiwak, atimwak ēkwa piyēsīsak ēkwa mīna kihciwak pisiskiw exposure ohci. Mawaci apisci ōma Campylobacter organisms (astamehk 500) tā-kē-āhkosihew ayisiyiniwak, ēkosi ahpo pēyak pahkikawīnis ohci askiti pāhkahāhkwān tā-kē-āsōskamawaw ayisiyiniw mīna.

Misiwanāhckewīn (sisiwēpayīn bacteria ohci kīkway kā-misiwanāta asici bacteria isko kīkway namōya kā-misiwanāta) ēkosi isi ōma *C.jejuni* sisiwēpayīn. Pēyak kiskīnowāpahckewīn kā-maniswe pāhkahāhkwān tahkohc manisikātēwahtik ēkospi ēkwa tā-āpacihtāyīn, namōya ē-kisēpekinikatek, ahpo āpacihtā tā-kwayācihtā mīciwīn kā-mīci askitin ahpo apīsīs ē-kīsītēk (i.e. nīpiy, askipwāw, etc..)

Pāhkahāhkwān mawaci misiwanāhcikew *Campylobacter* asici ē-sisiwēpayin isko 70% ohci aspihtawiyikohk māyahkamikana. Kotaka mīciwina: ayīki-nōnācikan, sisikopicikaniwiyas, mākwahikan, kohkōsiwiyās, ēsis-kinosēw ēkwa wāwi. Unpasteurized (askitin) tohtōsāpoy ēkwa misiwanāhcikewin minihkwewin nipiyy mīna itotamwak campylobacteriosis. *Campylobacter* yāhkipayiwīn, ēkospi mistahi ayisiyiniwak pēyakwan kā-āhkositwaw.

Campylobacter mīna tā-kē-sisiwēpayin ohci mēyiwin-mīton ohcipayiwīn. Tā-kē-ispayin kispin kā-omikīt ayisiyiniw mistahi sāposowin ayaw. Oskawāsis tā-kē-kahtinam *Campylobacter* bacteria ohci ō-kāwiya ahpo āsōskamawaw nursery ohci. Kotaka mīna sources awāsisak pāmwayēs mīsīwikamik āpacihtaw (wāwīs daycare) ēkwa kēhciwāk kotak ayisiyiniw kā-omikīt ōma asici āhkosiwīn.

Kihci-Mōhkomanihk, *C.jejuni* āsōskamawaw sāposowin āhkosowin 2-4 māvaci-kihci mitāhtomitanaw ayisiyiniw tahto askiy ēkwa mīna itotam 99% kahkiyaw *Campylobacter* āhkosiwīn kici. *C.jejuni* ayā māvaci iyaskohc kā-itota sāposiwīn ayis minihkwewin nipiyy kā-misiwanāta ēkwa misiwe askiy itotam 5%-10% sāposowin āhkosowin ēkwa mīna itotam sāposowin osihcikewin askiy.

Kīkway Na-Kē-Itotine Kawiya Tā- Kāhcitinaman Campylobacteriosis?

Omikiwin nakinikēwin kahkiyaw stages ohci mīciwin tā-kē-wīchitaw tā-āhcitat *Campylobacter* omikiwina. Wēhcasin mīciwin paminikewina ihtakonwa, ēkwa mīna kotato wēhci precautionary itōcikan kā-sōhkēpayik tā-nakīna *Campylobacter* omikiwina. Ēkoni ōhi isīhcikēwina cīhkēyhtakwana:

- Kwayask piminawaso pāhkahāhkwān isko wiyās namōya tā-wāpikwaniwinākwān, pahkikowina mīna tā-kē-wāsē-nakwa ēkwa mīna internal temperature tā-kē-astek 170F (77C) kici wāpiski-wiyās ēkwa 180F (82C) kici kaskitēwi-wiyās. Ēkwa mīna kēhcināhow wiyās ēkwa wāwi kwayask ē-piminawasoyin. Awāsisak namōya tā-kē-mīcit askiti wāwi ahpo mīciwin kā-astek wāwi.
- Kispēkina ēkwa mīna poyakina kahkiyaw mīnisā ēkwa kiscikānisa pāmwayēs tā-mīciyin, wāwīs kispin askitin.
- Kawiya mīci ahpo minihkwe unpasteurized tohtōsāpoy ahpo tohtōsāpoy products.

- Kisīpēkinicīhcē asici kisīpēkinikan ēkwa nipiy pāmwayēs tā-paminamin askitin micīwin (wiyās) ēkwa mīna mwestas kā-ponī paminamin mīciwin wāwīs kispin askiti-micīwin. Kisīpēkinicīhcē kā-ponī-āpacihtayin wayawīstamāsowikamik, kā-ponī sīnihkekomēyin, ēkwa pāmwayēs tā-paminamin mīciwin. Kwayask mīna kisīpēkina yiyīkicīhcān ēkwa askasiyak ēkwa pāsa asici masinahikan pāhkohkwēhon.
- Āpacihta pito manisikātēwahtik ēkwa āpacihcikan kici kā-paminamin askiti wiyās ēkwa kotaka mīciwina.
- Kanācihta kahkiyaw āpacihcikana kā-paminamin askiti wiyās asici.
- Kēhcināhow awāsisak ēkwa ayisiyiniwak asici sāposowin tāpitawi tā-kisīpēkinicīhcēwak asici kisīpēkinikan ēkwa nipiy, wāwīs kā-ponī paminat pisiskiw wāwīs kispin kēhciwak kā-nātamin mēyiwin.

Kawiya tā-kāhcitinamin āhkosiwin piko tā-nitawēyihtākwa control measures kahkiyaw stages ohci mīciwin chains, ohci agricultural osīcikēwin kistikēwin askiy, isko processing osīhcikēwin ēkwa kwayācihtawin mīciwin commercial establishments ēkwa mīna ayā domestic environment. Asici ōma māmitonēyihcikēwin, kotaka precautionary methods tā-kē-tōcikātēw ayā ōhi:

- Māwaci ēkota kā-tahkak pihci otāpānāsk āsta mīciwin.
- Kawiya asta āhkwatin mīciwin tahkohc counter tā-tihkitēk! Wiyās ēkwa pāhkahāhkwān tā-kē-astek pihci āhkwatihcikan tā-tihkisot ēkota ēkwa mīna asta masinahikan sīpā pāhkahāhkwān kawiya tā-ohcikawit misiwe. Kispin namōya kē-tihkiswaw pihci āhkwatihcikani, tā-kē-tihkisow pihci kēsiskawihkasikanis.
- Kēhcināhow mīciwin kwayask ē-kīsītēt ēkwa mīna kēyāpic kisitew pāmwayēs mātinamākēwin.
- Mīciwin tā-kē-kanawēyihcikātēk capasīs 5C ahpo ispimihk 60C kawiya tā-ohpikin bacteria ēkwa mīna kāwi tā-kisisikātēk kanakē 75C.
- Iskonikana tā-kē-tahkastēk 2 tipahikan kici ēkospi ēkwa tā-kē-āstek āhkwatihcikani.
- Manācihta mīciwin manicōsak, āpakosīsak ēkwa mīna kotakak pisiskiwak ohci.

Nikāneyihtākwan mīna ayā tā-āhkamēyihtamin sanitary nipiy supplies. Minihkwe nipiy ohci manācihtawin supply piko, ēkwa kawiya āpacihta miskwaniy (wāwīs kispin ki-papāmācihon). Kispin ki-papāmohtan ahpo ki-papāmi kapēsīn, kawiya minihkwe nipiy ohci wacy-sīpīsīn ahpo kotaka sources kā-pimakotēk sāpo askiy ēkota pisiskiw kā-ayat. Kawiya kā-nanātawihikatek nipiy ohcipayin sākahikan ahpo sīpiy tā-kē-misiwanātan asici pisiskiw ahpo ayisiyiniw mēyiwin ohci. Kispin namōya kiskēyihtākwan nipiy ē-miyosik, tā-kē-osamin pāmwayēs tā-minihkwe. Kispin namōya ē-kē-tōcikātēw, ayā disinfected asici reliable, nisihkac disinfectant agent asici.

Tanisi Isi Nā-Kē-Kipihtinēn Kawiya Tā-Āsōskamawak Kotak Awiyak?

Campylobacter tā-ponī tōcikēmakan ayā kwayask paminikēwin micuwin ohci ēkwa mīna kwayask kīsītēpowin, ayawin manācihtāwin nipi y ēkwa mīna kanācihowin (i.e. tapitaw kisīpēkin cihci y kwayask). Kispin ki-wīsakāhpīnan sāposowin, pwākamowin ēkwa ocipitikowin, kawiya pamina micuwin kotak awiyak kici. Pofessional mīciwin paminikewak kispin ayawak ōhi mōsihwewina piko tā-wihtamawat masinahikēhiwēwa. Wayawīstamāsowikamik ēkwa mīsīwikamik kwayask kanācihta tapitaw kawiya tā-sisiwēpayik bacteria, wāwīs kispin awiyak kē-āhkosiw *Campylobacter* asici. Mawaci kwayask tā-mana itōtamin ayā tā-kociyīn kanācihowin micuwisowin kā-paminamin ēkwa mīna kwayācihtawin.

Keyapic cī Nā-Kē-Atoskan?

Mīciwin paminikewak, awāsisak paminikewak ēkwa itamahcihowin paminikewak asici *Campylobacter* namōya tā-kē-atoskewak isko mōsihwewina kipihcipayīn ēkwa awāsisak asici campylobacteriosis namōya tā-kē-itohtet kanaweyikamik, kiskinwahamawekamik isko kiskeyihtakwan ē-namtakon ōhi mōsihwewina.

Kīkway Nanātawihiwēwin Campylobacter Kici?

Mihcēt *Campylobacter* omikiwina ayā self-limiting ēkwa mīna namōya kā-kē-nanātawihitan antibiotics asici ahpo piko kotaka nanātawihowina. Ewakwāniki kā-omikitwaw. Wawis awasisak, tā-kē-minihkwētaw mistahi nipi y ahpo electrolyte solutions mēkwāc sāposowin mōsihēwiwin kawiya tā-nōhtēyākwēt. Kiskinowācihcikana ohci nōhtēyākwēwin: nōhtēyāpākwēwin, īhkēyīhtamowin, kiyomayeyīhtamowin, nēstopayiwīn (nōhtēkwasiwīn) mayinakwana skīsikwa, pāstēw mitōn ēkwa tēyiniy, pāstēw asakay ēkwa āhciwin sīkiwīn. Kispin namōya kē-minihkwan osam ayis nōhtē pwākamowin piko tā-nanātawihikowiyīn intravenously. Pōni Sāposowin maskihkiya sohkepayīnwa tā-pōni-payik ōhi mōsihēwiwina.

Atiht māyahkamikwana, campylobacteriosis nāmātawihitawin antibiotics asici tā-sikopayīhta tanima iko kinwēs ayisiyiniw kā-āhkosit ēkwa mīna tā-wēpina bacteria wiyaway mēyiwīn ohci. Antibiotics mīna tā-kē-āpatan kici kawiya kāwi tā-otihtikot āhkosiwīn ayisiyiniw. Māwaci āhkwātisiwīn, antibiotics tā-cimisēhtāw mōsihwēwina kispin miyaw wīpac kā-māci āhkosit ayisiyiniw.

www.safewater.org

Tānimayikohk Ihtakon ōma *Campylobacter* Pihci Kā-Mostaskamik/Mōnahipan Nipiy?

Māwaci pēyak kihci kīkwāy *Campylobacter* ayā kā-misiwanāta ohci nipiy. Sāpo kā-misiwanāhciki mēyi ohci, pakwāci-pisiskiw ēkwa tipēnimākan pisiskiw wēpinamwak *Campylobacter* pihci sākahikan, sīpiy, sīpīsis ēkwa reservoirs, ēkosi kahkiyaw nipiy kā-minihkwēt ayisiyiniw piko tā-manācihtā. Māwaci āhkwātisiwin, antibiotics tā-cimisēhtāw mōsihwēwina kispin miyaw wīpac kā-māci āhkosit ayisiyiniw. Itōcikana municipal nipiy kē-ispayin yāhkipayiw, māyiskawēw 3,000 ayisiyiniwak Kihci-Mōhkomanihk ēkwa Sweden. Ēkwa mīna Britain māyihkamikan ohci maski asiwacikana. Kē-ispayin yāhkipayiw ēkwa mīna māyiskawēw 250 ayisiyiniwak.

Campylobacter ayā kwayask nokwan osihcikewin askiy ēkwa opapāmācihōsak pītos askiy kici mīna tā-kē-āsōskamawawak asici bacteria.

Mostaskamik nipiy ēkwa kimiwan āpoy māna kā-kē-minihkwan, māka ayisiyiniw, piyēsis ēkwa pisiskiw mēyiwin māna ohci ohcikawin spetic tanks ēkwa wēpinikēwin nipiy. Pēciciwanihkēwina ēkwa sīpīsis mīna tā-kē-misiwanātan ohci run-off kistikēwiyikamik, pastures ēkwa drains ohci ēkwa mīna namōya tā-kē-minihkwe ōma nipiy isko kwayask tā-nanātawihikatēk. Kā-mostaskamik nipiy tāpiskōc sīpīsis ēkwa sīpiy nawac piko astew itāspinēwin organism namōya tāpiskōc atāmipēk. Atāmihk mōnahipāna nawac miyosin, namōya pēyakwan pāhkwā mōnahipān. Tāspwāw pāhkwā mōnahipāna tapitaw misiwanātanwa pēyakwan sīpiy ahpo sīpīsis.

Tanisi isi Nā-Kē-Manācihtān Nipiy ēkwa mīna Tanisi isi Tā-Kēhcināhowyan Ē-Miyosik Tā-Minihkwe Kici?

Ēkoni ōhi guidelines, kispin ki-pimitisahine tā-kē-namatakon micro organisms ohci nipiy pēyakwan *Campylobacter*.

- Mōsāhkina ēkwa nahasta nipiy ēkosi kawiya mēyiwin misiwanāhcikewin ohci ayisiyiniw ēkwa pisiskiw ayā tā-kē-ispayik. Kispin kaskihtan nahasta nipiy ispihik-nayēwāc iyāyaw atāmiskamikohk.
- Kēhcināhow waskic run-off, pēciciwanihkēwin nipiy, ohcikawin ohci sewer pipes ēkwa pāhkwā nihtaskamik seepage namōya kē-ispayin pihci minihkwewin nipiy kici. Kwayask kipaha.
- Kanācihta apahkwān ēkwa otina kahkiyaw nīpiya, pisikiw ahpo piyesis iskonikan, pāh-pawahikē kwayask. Akwamohtā pahpahāhkwān tastawāyihk apahkwān ēkwa nipiy asiwacikan.

- Akwanaha nipiy asiwacikan kawiya manicōsak, apisci pisiskiwak, piyesisak ēkwa pīsim tā-pīhtikwēt (ēkwa mīna cimisehtaw ohpikiwin algae ohci).
- Tāpitawi kanācihta nipiy asiwacikan ēkwa mīna kanācihta sludge mohcihk ohci.
- Kēhcināhow mīna minihkwewin nipiy piskihcāyā astew ohci kotaka plumbing ahpo pipe systems ēkwa mīna kwayask ē-kipahikātēk.
- Disinfect nipiy ohcipayiwin tā-nipahtat maci micro organisms.

Kīkwāy ayā Atiht Nā-Kē-Itotine Tā-Manācihtāyan Nipiy Tā-Miyosik?

Ihtakon mihcēcis pāh-pītos ayā tā-kanācihta nipiy ēkwa mīna tā-miyosin tā-minihkwe kici. Kā-itotamin kiya tā-kanāta nipiy itēyihtākwān kīkwāy itowahk nipiy kā-kanācihtayin ēkwa mīna kīkwāy ihtakon tā-kanāta nipiy kici. Ātiht kīkwāya:

- Osa nipiy kā-minihkwe mawaci miyosin tā-nipahtat bacteria. Piko kanāke 1 cipahikanis ēkwa nawac kinwewis (3 cipahikanis) kispin ispimihk altitudes. Miyosin ōma tōtamowin, namōya miyosin kispin mistahi misiwanāhcikewin nipiy kici.
- Disinfection mīna miyosin tā-kanācihta nipiy. Maskihkiya kici private nipiy ohtācihowin kā-kē-atāwan ēkwa mīna piko kwayask tā-pimitsahamin kiskinohtahtawin kici sōhkēpayiwin.

Tanisi isi Nā-Nahastan Nipiy Mayaw Ē-Nanātawihahikatek?

Nipiy tā-kē-nahascikātēk pihci ē-kanāta, kosikwan, plastic asiwacikan tapiskoc 2 litre sīwāpoy ahpo 5 gallon mylar asiwacikana. Plastic tohtōsāpoy namōya āpacihta ayis tā-kē-ohcikawin. Ēkwa mīna asiwacikana namōya mīciwin kici ahpo pēyakwaw piko asiwacikan maskihkiya kici namōya āpacihta.

Kispin nipiy kwayask kī-nahastān pihci tahkāw, tipiskāw piskicikamik tā-miyosin mico askiy kici. Namōya ayiwak niso askiy tā-kē-nahasta nipiy, māka namōya mamisītota ōma.

www.safewater.org